

## Bathroom module for caravans, mobile homes, etc

**Patent number:** FR2754504

**Publication date:** 1998-04-17

**Inventor:** HYMER ERWIN

**Applicant:** HYMER AG (DE)

**Classification:**


- international: B60R15/04; B60P3/36

- european: B60R15/00; E03C1/01

**Application number:** FR19970003716 19970326

**Priority number(s):** DE19962017630U 19961010; DE19972001860U  
19970204

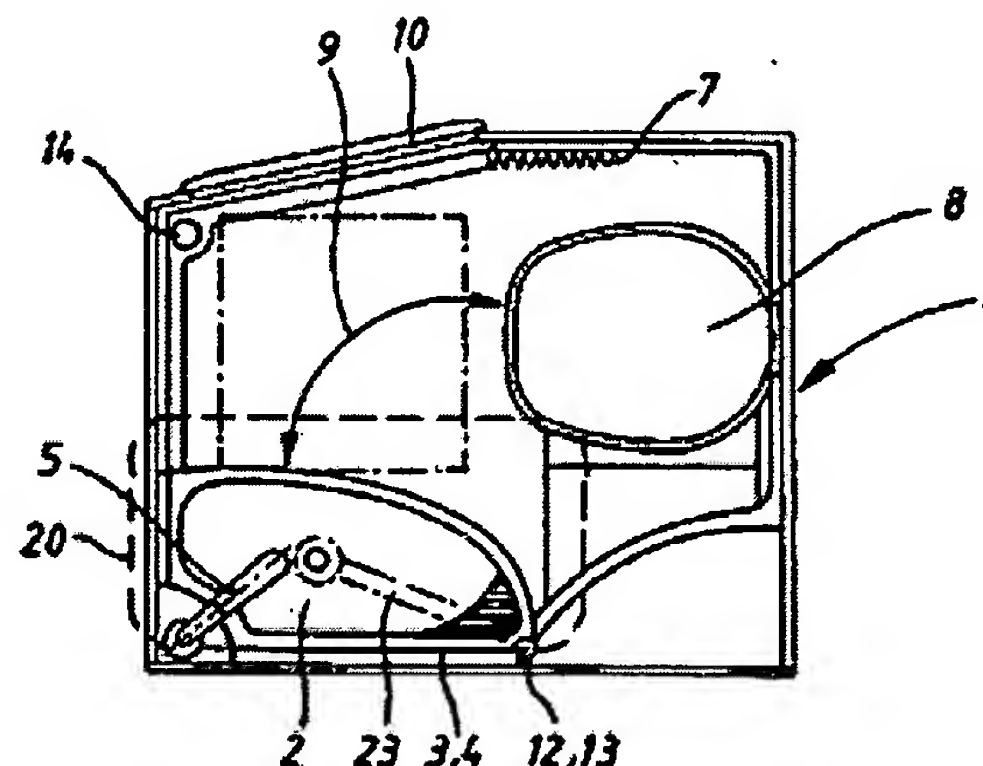
**Also published as:**

 DE29701860U (U1)

[Report a data error here](#)

### Abstract of FR2754504

The module has a washroom with basin, a shower room, and a separate lavatory. The wash basin (2) is located in the shower room, it has a rear wall formed by a mirror (3,4), and can be swivelled out of the shower room over the lavatory (8). The basin has a hinge (12), preferably of aluminium. The shower room is separated from the lavatory and the access door (10) by a water-proof sliding plastic shower curtain (7). The lavatory can also be swivelled to the side. A tap unit (5) above the wash basin with a tap outlet and a removable shower head, is also used as a shower fitting



(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication : **2 754 504**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **97 03716**

(51) Int Cl<sup>6</sup> : B 60 R 15/04, B 60 P 3/36

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

(22) Date de dépôt : 26.03.97.

(30) Priorité : 10.10.96 DE 29617630; 04.02.97 DE 29701860.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 17.04.98 Bulletin 98/16.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : HYMER AG  
AKTIENGESELLSCHAFT — DE.

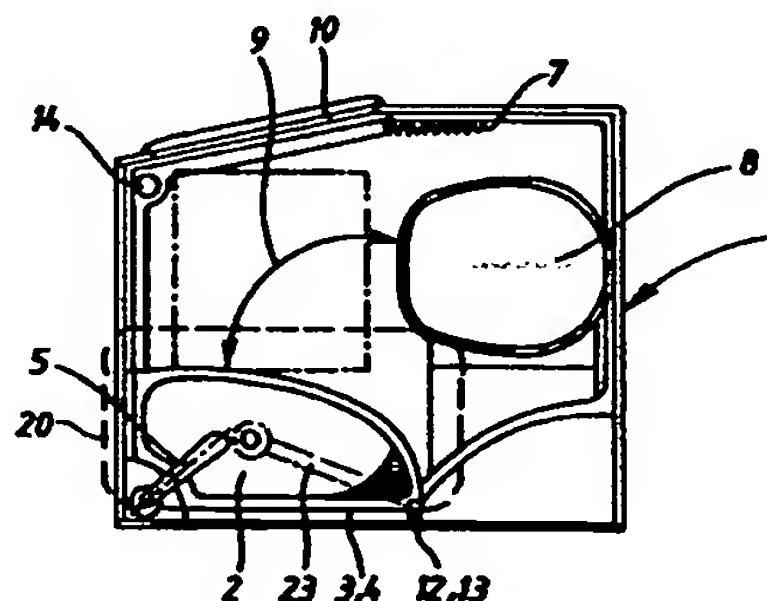
(72) Inventeur(s) : HYMER ERWIN.

(73) Titulaire(s) : .

(74) Mandataire : ERNEST GUTMANN YVES  
PLASSERAUD SA.

(54) **BLOC SANITAIRE TRANSFORMABLE POUR UN "MOBIL-HOME" UNE CARAVANE OU ANALOGUE.**

(57) On décrit ici un bloc sanitaire transformable pour un "mobil-home", une caravane ou analogue, qui présente un espace de lavage avec un lavabo et un espace de douche avec une douche, ainsi que des toilettes séparées, dans lequel le lavabo configuré avec une paroi arrière à miroir dans l'espace de douche du bloc sanitaire, est disposé de façon à pouvoir pivoter hors de l'espace de douche jusqu'au-dessus des toilettes.



FR 2 754 504 - A1



L'innovation concerne un bloc sanitaire transformable pour un « mobil-home », une caravane ou analogue, qui présente un espace de lavage avec un lavabo et un espace de douche avec une douche, ainsi que des toilettes  
5 séparées.

Dans de tels « mobil-home », caravanes, bateaux ou analogues, il est indispensable d'aménager un bloc sanitaire dans un espace aussi restreint que possible.

Pour l'essentiel, un bloc sanitaire comprend ainsi  
10 trois éléments, à savoir une douche, avec une cabine de douche associée, un lavabo disposé devant la douche et à l'extérieur de la cabine et des toilettes, également disposées devant la douche et à l'extérieur de la cabine de douche.

15 Ces trois éléments doivent tous être disposés dans le bloc sanitaire de manière aussi peu encombrante que possible.

Dans les blocs sanitaires connus jusqu'à présent, il est uniquement connu que celui-ci est divisé en deux zones,  
20 à savoir un compartiment de lavage et un compartiment de douche. Les deux compartiments sont séparés l'un de l'autre par une cloison, que l'utilisateur peut ouvrir ou fermer.

Cette solution connue présente cependant l'inconvénient que l'aménagement d'une cloison entre le  
25 compartiment de lavage et le compartiment de douche entraîne la perte d'une place relativement importante. En outre, cette place est également perdue du fait que, dans la solution connue, existe aussi bien une armature de distribution de l'eau dans le compartiment de lavage qu'une  
30 armature de douche dans le compartiment de douche.

Un espace accru est également nécessaire parce que le lavabo équipant le compartiment de lavage est disposé entièrement dans ce dernier et ne peut donc présenter qu'une dimension déterminée.

35 L'innovation a dès lors pour objet de développer un bloc sanitaire du type mentionné dans le préambule, de telle façon que l'espace existant soit mieux utilisé afin que, pour les mêmes dimensions extérieures il existe un plus grand espace disponible dans celui-ci et qu'il soit en outre

possible de le fabriquer dans des conditions plus économiques.

Pour résoudre ce problème, l'innovation est caractérisée en ce que le lavabo, configuré avec une paroi  
5 arrière à miroir dans l'espace de douche du bloc sanitaire, est disposé de façon à pouvoir pivoter hors de l'espace de douche jusqu'au-dessus des toilettes.

Une caractéristique essentielle de cette innovation est que le lavabo, disposé dans l'espace de douche du bloc  
10 sanitaire et pourvu d'une paroi arrière et d'un miroir, est disposé de façon à pouvoir pivoter hors de cet espace de douche. Ainsi, le lavabo peut pivoter, au moyen d'une charnière, jusqu'au-dessus des toilettes.

L'espace de douche ainsi sans lavabo, mais pourvu de  
15 l'armature de douche, est séparé des toilettes et de la porte d'entrée, de façon étanche aux projections d'eau, au moyen d'un rideau de douche coulissant, imperméable à l'eau.

L'armature de distribution de l'eau, réglable en hauteur et pouvant pivoter latéralement, disposée au-dessus  
20 du lavabo, est également configurée comme une armature de douche, par un pommeau de douche amovible.

La partie d'évacuation de l'eau avec le tuyau d'écoulement est adaptée de façon appropriée au mouvement pivotant du lavabo.

25 Le bloc sanitaire est en outre pourvu de logettes ouvertes et fermées pour le rangement d'objets usuels et d'accessoires, ainsi que d'un éclairage intérieur usuel.

Dans une autre variante de l'innovation, les toilettes sont également disposées de façon à pouvoir  
30 pivoter latéralement.

L'avantage essentiel de ce nouveau bloc sanitaire transformable réside dans l'utilisation variable de l'espace de lavage également comme espace de douche, tout en n'utilisant qu'une seule armature de distribution. A cet  
35 effet, il est prévu que l'armature d'écoulement soit essentiellement configurée comme un pommeau de douche, fixé à la paroi intérieure au-dessus du lavabo, au moyen d'un tuyau souple relativement long, et qui porte en même temps une tête mélangeuse.

L'espace intérieur gagné par l'aménagement du lavabo conformément à la présente innovation, peut être employé pour compléter l'équipement intérieur du bloc sanitaire avec d'autres dispositifs sanitaires, comme par exemple des logettes, des étagères ou des agencements de miroirs supplémentaires ou analogues, ce qui permet d'augmenter sensiblement le confort d'équipement du bloc sanitaire et ainsi aussi celui du « mobil-home » ou de la caravane. De préférence, le bloc sanitaire est disposé symétriquement par rapport au « mobil-home ».

Un tel bloc sanitaire peut en outre être fabriqué avec des coûts sensiblement moindres, car il ne faut plus qu'une seule armature de distribution d'eau, ainsi qu'une seule tête mélangeuse.

Lors de l'utilisation d'une paroi de douche, il est préférable que le lavabo pivotant soit déjà pourvu d'une paroi sur son côté arrière. Le cas échéant, cette paroi de douche peut encore être déployée, de telle façon que l'ensemble du bloc sanitaire s'en trouve entouré.

Après l'utilisation du bloc sanitaire et le séchage de la paroi de douche, celle-ci est à nouveau repliée et, après retour du lavabo, rangée proprement et sûrement derrière celui-ci.

Dans une autre variante, la porte peut, de façon alternative ou complémentaire, être pourvue, sur sa face intérieure, d'une paroi de douche, qui peut se composer de plusieurs sections. Un élément repliable de cette paroi de douche s'applique alors de préférence sur la paroi associée au lavabo, de telle façon que soit ainsi formé un bloc sanitaire fermé.

Dans les deux cas, la paroi de douche de la porte d'entrée est de préférence pourvue dans sa partie inférieure d'une gouttière de collecte de l'eau. Cette gouttière de collecte sert à renvoyer dans la cuvette de douche l'humidité résiduelle, en particulier avec la porte ouverte, dans la région des charnières.

En outre, il est prévu, dans les deux dernières formes de réalisation mentionnées, qu'il se forme un espace libre en dehors de la région délimitée par les parois de la

douche, qui peut par exemple servir pour déposer des vêtements ou des serviettes de bain.

Le concept inventif de la présente innovation ne résulte pas seulement de l'objet des revendications  
5 individuelles, mais aussi de la combinaison des diverses revendications entre elles.

Toutes les indications et caractéristiques divulguées dans la présente demande, y compris dans l'abrégé, en particulier la configuration dans l'espace  
10 représentée dans les dessins, sont fournies à titre d'invention, dans la mesure où elles sont, tant individuellement qu'en combinaison, nouvelles par rapport à l'état de la technique.

L'invention sera expliquée plus en détail ci-dessous  
15 en faisant référence aux dessins annexés, qui représentent plusieurs modes de réalisation. D'autres caractéristiques et avantages inventifs de l'innovation apparaîtront dans les dessins et dans leur description.

Dans ces dessins, la

20 figure 1 est une vue en plan du bloc sanitaire, avec l'agencement lavabo-toilettes; la  
figure 2 est une vue en plan du bloc sanitaire avec l'agencement lavabo-toilettes ayant pivoté; la  
25 figure 3 représente une coupe à travers le bloc sanitaire; la  
figure 4 montre une vue en plan de l'agencement du bloc sanitaire dans un « mobil-home »; les  
figures 5 à 8 illustrent d'autres possibilités  
30 d'agencement analogues aux figures 1 et 4, dans d'autres formes de réalisation.

Suivant les figures 1 à 4, le bloc sanitaire 1 se compose essentiellement d'un espace de douche 6, avec un lavabo 2 pouvant pivoter latéralement, avec une paroi  
35 arrière 3 munie d'un miroir 4, et de toilettes 8 pouvant également pivoter latéralement, disposées hors de l'espace de douche 6. Le lavabo 2, pourvu d'une pièce d'évacuation de l'eau 23 et d'un tuyau d'écoulement 13 est ainsi disposé de façon à pouvoir pivoter hors de



l'espace de douche 6 jusqu'au-dessus des toilettes 8, au moyen d'une charnière 12, constituée de préférence d'aluminium. Il présente en plus une armature de distribution d'eau 5, qui peut également être utilisée  
5 comme armature de douche à cause de sa configuration réglable en hauteur et pivotant latéralement. A cet effet, le pommeau de douche 22, séparable de l'armature est raccordé à un tuyau flexible d'une longueur telle qu'il garantisse le réglage en hauteur nécessaire de  
10 cette armature.

L'armature de distribution d'eau 5 présente en outre une pièce d'écoulement fixe 21, pour se laver lorsque le lavabo 2 n'a pas pivoté.

La possibilité de faire pivoter le lavabo 2 hors  
15 de l'espace de douche 6 conduit à l'avantage essentiel de la suppression de la division actuelle défavorable espace de lavage/espace de douche, dans le bloc sanitaire. Il en résulte d'une part que l'on dispose dans le bloc sanitaire d'un espace libre nettement plus grand et,  
20 d'autre part que l'inconvénient d'un double équipement d'armatures et de conduites dans ce bloc sanitaire disparaît.

L'espace de douche 6 peut être séparé des toilettes 8 et de la porte d'entrée 10, de façon étanche  
25 aux projections d'eau, par un rideau de douche 7 coulissant de façon appropriée et se composant de préférence d'une feuille de matière plastique, imperméable à l'eau. A cet effet, le rideau de douche 7, protégeant la porte d'entrée 10 et les toilettes 8 contre  
30 les projections d'eau, est fixé de façon détachable dans la région de la face arrière du lavabo 2 ayant pivoté au-dessus des toilettes 8.

Bien entendu, on peut aussi, au lieu du rideau de douche 7, utiliser une cloison en une ou plusieurs  
35 parties, en une matière imperméable à l'eau et résistant aux chocs. Il est toujours important ici, uniquement d'empêcher la pénétration de projections d'eau hors de l'espace de douche 6, dans la région de la porte d'entrée 10 et des toilettes 8, pendant la douche.

Les objets emportés par l'utilisateur dans le bloc sanitaire 1 ou qui se trouvaient déjà dans celui-ci, comme par exemple des vêtements, un peignoir de bain, des serviettes ou autres objets analogues, peuvent être déposés respectivement suspendus à l'extérieur de l'espace de douche 6, dans la région située entre la paroi intérieure et le lavabo 2 ayant pivoté au-dessus des toilettes 8, tout en étant protégés contre les projections d'eau par le rideau de douche 7.

Dans la figure 2, on peut voir que les toilettes 8 peuvent également être disposées de façon à pouvoir pivoter latéralement vers la paroi intérieure du bloc sanitaire 1 et en plus, qu'un support de papier 18 est fixé de la façon habituelle à la paroi intérieure du bloc sanitaire 1, à portée de main des toilettes 8.

Suivant la figure 3, les toilettes 8 sont pourvues d'un récipient amovible 16 pour les matières fécales, le bloc sanitaire 1 comportant un plafonnier 15, ainsi que des logettes 11, 19 ouvertes et pouvant se fermer, de dimensions et d'agencements différents.

Suivant les figures 1 et 3, le « mobil-home » est rendu mobile par des roues 17, disposées et configurées de la façon usuelle dans des carters de roues 20 à la face inférieure du véhicule.

Dans la figure 3, on peut également voir la configuration spécifique de l'armature de distribution d'eau 5, avec la partie d'écoulement 21 à raccordement fixe pour le lavage et avec le pommeau de douche séparable 22 pour la douche.

Les figures 5 et 6 montrent une autre forme de réalisation de l'innovation. Il est ici prévu de monter, à la face intérieure de la porte 10, une paroi de douche 24, qui se compose de préférence de deux parties 25 et 26, pouvant pivoter l'une par rapport à l'autre. Le lavabo 2 porte à sa face arrière une autre paroi de douche 27, qui peut être pourvue d'une logette 28.

Pour l'utilisation du bloc sanitaire, on fait à présent pivoter le lavabo 2 dans la direction de la flèche 9, de telle façon que la paroi de douche 27, avec



la logette 28, soient tournée vers l'utilisateur. Le bloc sanitaire est ensuite fermé avec la paroi de douche 24, qui s'applique de façon étanche à la paroi 27 du lavabo.

5 L'utilisateur peut alors déposer du savon ou du shampoing ou analogue dans la logette 28, tandis qu'il se forme en même temps un espace libre 31 à l'extérieur du bloc sanitaire 6, dans lequel, par exemple, des vêtements ou une serviette peuvent être conservés au sec.

10 Les figures 7 et 8 illustrent une autre variante.

Il est également prévu ici de munir le lavabo d'une paroi de douche 27 dans sa face arrière. Le bloc sanitaire 6 est alors fermé, soit du fait que d'autres parties 29, 30 de la paroi de douche sont montées sur la  
15 porte 10, comme dans les Figures 5 et 6, soit du fait que la paroi de douche 27 présente des parties repliables, correspondant au lavabo 2.

La deuxième forme de réalisation présente l'avantage que, lorsque l'on n'utilise pas le bloc  
20 sanitaire 6, l'ensemble de la paroi de douche 27, avec ses parties 29 et 30, est rangé de façon sûre et visuellement satisfaisante derrière le lavabo 2.

Ici également, il se forme avantageusement un espace libre 31, qui peut être utilisé pour déposer  
25 différents objets, comme on l'a déjà signalé plus haut.

La figure 7 montre en outre deux autres possibilités de réalisation de la porte de fermeture du bloc sanitaire. Dans la position représentée en traits pleins, la porte 10 est disposée légèrement en oblique,  
30 tandis que dans la position représentée en traits interrompus, la porte 10' conduit à un bloc sanitaire essentiellement rectangulaire.

Dans chacune des formes de réalisation décrites plus haut, peut être prévue une gouttière de collecte de  
35 l'eau, non représentée plus en détail, dans la région inférieure des parois de douche. Cette gouttière de collecte de l'eau sert à recueillir plus sûrement l'eau au bas de la porte, et ceci pendant la douche et aussi après la fin de celle-ci, et à l'évacuer vers la cuvette.

Dès que l'on utilise une paroi de douche 24, 27, fixée à l'arrière du lavabo, il est préférable que cette paroi porte à sa face avant le miroir 4, associé au lavabo 2.

- 5        Au total, ce nouveau bloc sanitaire transformable présente donc des avantages importants, en ce qui concerne l'espace disponible et sa répartition, le confort d'équipement et les coûts de fabrication.

## REVENDICATIONS

1. Bloc sanitaire transformable pour un « mobil-home », une caravane ou analogue, qui présente un espace de lavage avec un lavabo et un espace de douche avec une  
5 douche, ainsi que des toilettes séparées, caractérisé en ce que le lavabo (2) configuré avec une paroi arrière à miroir (4, 3) dans l'espace de douche (6) du bloc sanitaire (1) est disposé de façon à pouvoir pivoter hors de l'espace de douche (6) jusqu'au-dessus des toilettes  
10 (8).
2. Bloc sanitaire transformable suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le lavabo (2) est disposé de façon à pouvoir pivoter jusqu'au-dessus des toilettes (8), au moyen d'une charnière (12), constituée  
15 de préférence d'aluminium.
3. Bloc sanitaire transformable suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'espace de douche (6) est séparé des toilettes (8) et de la porte d'entrée (10), de façon étanche aux projections d'eau,  
20 par un rideau de douche (7) coulissant, constitué de préférence d'une feuille de matière plastique, imperméable à l'eau.
4. Bloc sanitaire transformable suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce  
25 que les toilettes (8) sont également disposées de façon à pouvoir pivoter latéralement.
5. Bloc sanitaire transformable suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'une armature de distribution d'eau (5), réglable en  
30 hauteur et pouvant pivoter latéralement, utilisable également comme armature de douche, comportant une pièce d'écoulement (21) à raccordement fixe et un pommeau de douche séparable (22), est disposée au-dessus du lavabo (2), à la paroi intérieure associée du bloc sanitaire, le  
35 lavabo (2) étant en outre pourvu d'une pièce d'évacuation de l'eau (23) avec un tuyau d'écoulement (13).
6. Bloc sanitaire transformable suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les toilettes (8) sont équipées d'un récipient

amovible (16) pour les matières fécales et en ce qu'un support de papier (18) est disposé à portée de main de celle-ci, à la paroi intérieure associée du bloc sanitaire (1).

5 7. Bloc sanitaire transformable suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il existe, aux parois intérieures du bloc sanitaire (1), des logettes (11, 19, 28) ouvertes et fermées, pour le rangement d'objets ou d'accessoires usuels et au moins  
10 un interrupteur d'éclairage (14) pour allumer/éteindre un plafonnier (15).

8. Bloc sanitaire transformable suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'espace de douche (6) est séparé de la porte  
15 d'entrée (10) et des toilettes (8) par une cloison en une ou en plusieurs parties, constituée d'une matière imperméable à l'eau et résistant aux chocs.

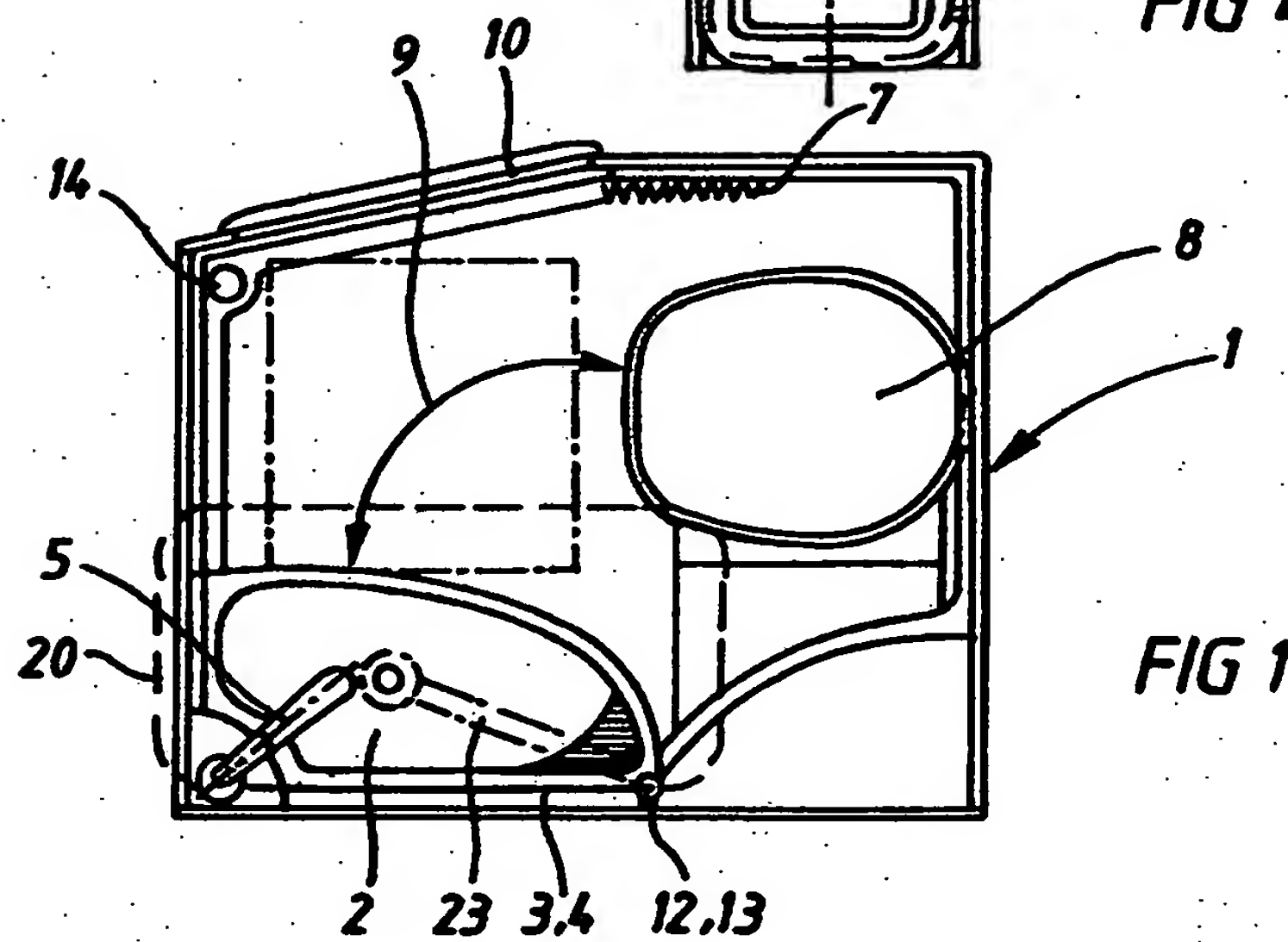
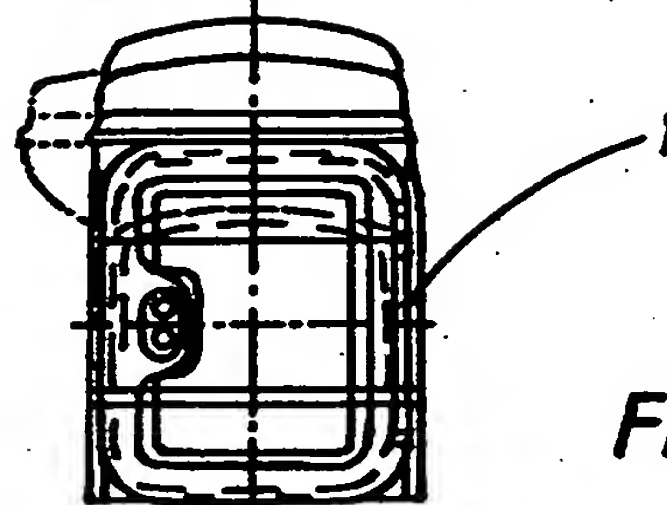
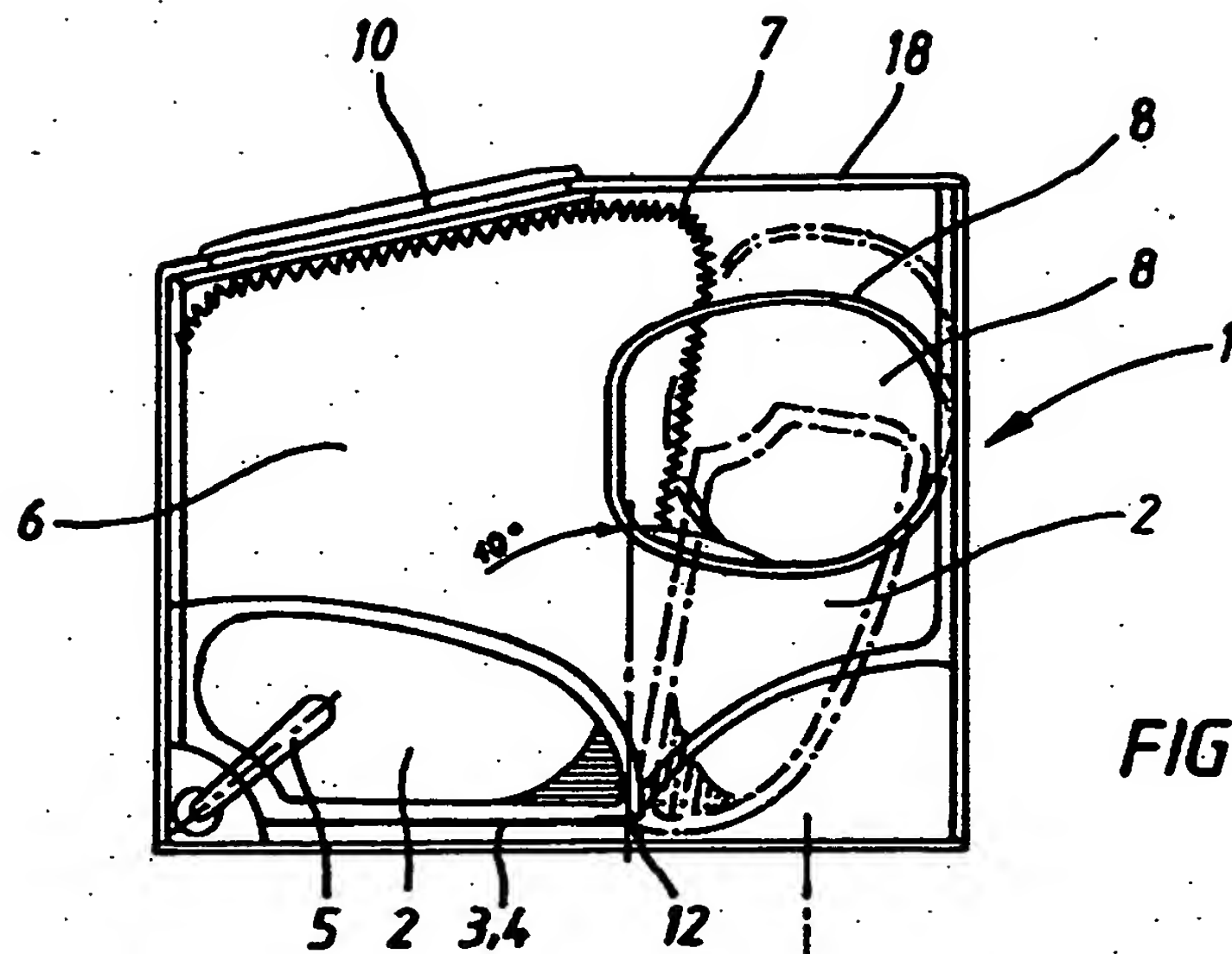
9. Bloc sanitaire transformable suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce  
20 qu'il est disposé symétriquement par rapport au « mobil-home ».

10. Bloc sanitaire transformable suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le lavabo (2) est pourvu d'une paroi de douche  
25 (27) à sa face arrière.

11. Bloc sanitaire transformable suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la porte (10) est pourvue d'une paroi de douche (24) en une, le cas échéant en plusieurs parties, à sa  
30 face intérieure.

12. Bloc sanitaire transformable suivant la revendication 8, 10 ou 11, caractérisé en ce que la paroi de douche (24, 27) est pourvue d'une gouttière de collecte de l'eau dans sa région inférieure.

1/4



2/4

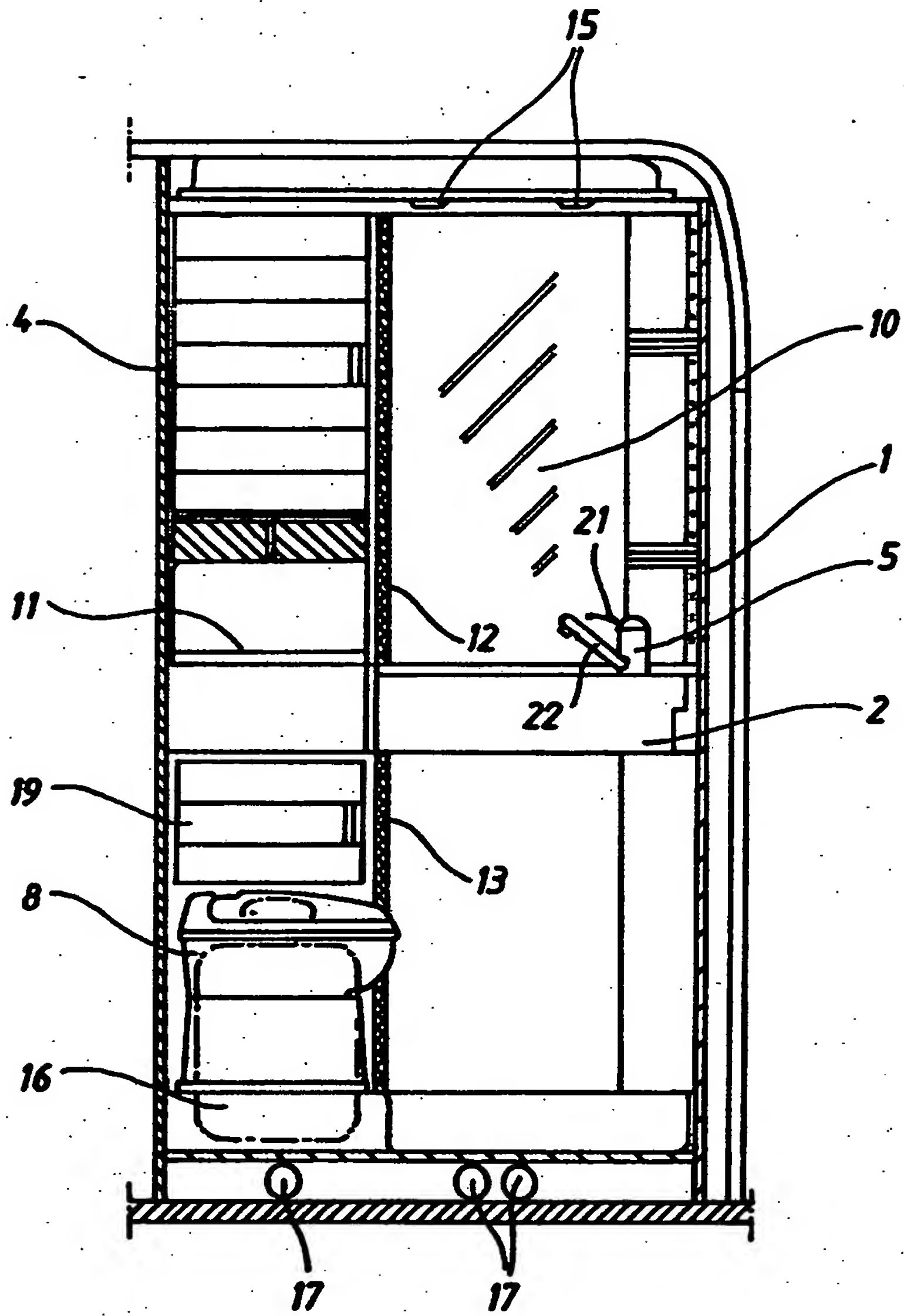


FIG 3



